

Die beigegefügte Uebersichts-Tabelle mag dazu dienen, diese Ansichten Slater's über die 6 Hauptregionen der Erdoberfläche zu veranschaulichen; ich habe bei den einzelnen Regionen die von demselben angegebene Anzahl von Arten mit dem von Wallace berichtigten Flächeninhalte zusammengestellt, letztere jedoch um den Ueberblick zu erleichtern, in geographische Quadratmeilen umgewandelt.

---

### **Der Storch in Spanien.**

Aus dem Spanischen des Cavanilles bearbeitet von

Dr. Carl Bolle.

In Erwägung unserer verhältnissmässig geringen Kenntniss der Vögel Spaniens und ihrer Lebensweise, dürfte folgende ältere Notiz über den weissen Storch vielleicht nicht ohne Interesse für das deutsche Publikum sein, um so mehr, da sie uns in dem als Botaniker berühmten D. Antonio José Cavanilles — den Meisten gewiss unerwartet — zugleich einen trefflich beobachtenden Ornithologen kennen lehrt. Das Original trägt den Titel: „De la Ciguëna blanca“ und findet sich im fünften Bande der „Anales de ciencias naturales“ abgedruckt.

Man weiss, dass es in Spanien Provinzen von verschiedener Höhe, von verschiedenem Klima und von ungleicher Fruchtbarkeit giebt. Der höchste, kälteste und unergiebigste Theil liegt in der Mitte und nimmt jenen weiten Raum ein, welcher von dem nördlichen Gebirgszuge, der von den Pyrenäen nach Galizien zu läuft, und von einem anderen, der sich ebenfalls von den Pyrenäen durch Aragon, das westliche Catalonien, Valencia und Murcia abzweigt, begrenzt wird. Die tieferen, wärmeren und fruchtbareren Striche liegen zwischen den genannten Gebirgen und dem Meere. Früh kommt hier der Frühling, früh reifen die Früchte; die Natur erstirbt nicht und kaum fühlt man irgend welche Winterkälte. Ausserdem besitzen diese Provinzen Flüsse, Bäche und Seen, nicht minder wie alles Andere, was die Störche zu einem bequemen Leben brauchen. Dennoch lässt sich nicht ein einziger daselbst sehen, viele dagegen in den Provinzen des Innern. Man braucht nur von Valencia kommend, gegen Puerto de Almansa hinaufzusteigen, um, was den Bewohnern jenes Königreichs eine unbekannte Sache ist, mit Storchnestern besetzte Thürme zu sehen, ein Anblick, der sich, wenn man nach Norden zu reist, 60 Meilen weit bis zu der Bergkette, die Leon von Asturien trennt, bei jedem Schritte wiederholt. So sehr respectiren die Störche diese hohe Scheidewand, dass kein einziger sie passirt. Sie zerstreuen

sich Alle über die Ortschaften Castiliens und Leons und zwar so zahlreich, dass, wo Thürme ihnen fehlen, sie auf Bäumen nisten.

Wenn sich ein mit Vernunft begabtes Wesen etwas Aehnliches erlaubte, würden wir es Laune nennen oder wir würden es einer Abneigung gegen die Meeres-Ausdünstungen zuschreiben; da wir aber das Phänomen an den Störchen wahrnehmen, deren Natur und Sitten uns so gut wie unbekannt sind, glauben wir es dadurch zu erklären, dass wir, wie die Alten zu verborgenen Eigenschaften, zum Instinct unsere Zuflucht nehmen. Nicht immer entfernen sie sich so weit vom Meere, dass sein Hauch sie nicht erreichte. Sie wohnen zahlreich in der Gegend von Smyrna, wo sie auch brüten. Wie Millet sagt, kommen andere aus Ober-Egypten gegen Ende April herab, um im Delta zu verweilen, bis die Ueberschwemmungen des Nils sie vertreiben. In Unter-Andalusien, wo keine derartigen Ueberschwemmungen vorkommen, beobachtet man sie von den ersten Tagen des Februars an. Ruhig wohnen sie in Carmona und anderen noch näher am Meer gelegenen Districten und nisten daselbst auf den Häusern und Strohschobern.

Wir wollen daher aufrichtig gestehen, dass wir den wahren Grund, weshalb die Störche einige Provinzen den anderen, ja darin wieder gewisse Ortschaften vorziehen, nicht kennen und uns damit begnügen, die Thatsachen genau zu beobachten und wiederzugeben. Wir wissen, dass kein einziger sich längs der Nordküste zwischen Ferrol und Fuentarabia, sowie längs der Ostküste vom Cap Creus an bis jenseits Cartagena, niederlässt, während sie in den inneren Provinzen zahlreich auftreten und ihr Geschlecht fortpflanzen.

Alljährlich kommen sie in Madrid Ende Januar oder Anfangs Februar an, sieben Wochen vor den Schwalben und drei Monate vor den Seglern. Fast um dieselbe Zeit erscheinen sie in Andalusien, Leon, in beiden Castilien, der Mancha und anderen Gegenden der Halbinsel, obwohl auch im April noch welche eintreffen, die dann Zank und Streit mit den nistenden anfangen. Ich sah sie 1796 auf der Kirchenkuppel S. Andres am 2. Februar, 1797 auf dem Thurm S. Juan de Dios am 17. Januar und wenige Tage darauf auf den Thürmen der Nonnenklöster del Sacramento und S. Millan, sowie auf der erwähnten St. Andreas-kuppel. Auf dieser beobachtete ich sie am 30. des genannten Monats in den beiden folgenden Jahren; 1800 aber am 26. d. M. Endlich erschienen sie in den beiden darauf folgenden Jahren am 1. Februar. Das Wetter pflegt um diese Zeit unleidlich zu sein. Trockene und durchdringende, nicht aufhörende Nordwinde, häufiger Frost und bisweilen Schnee, der den Boden bedeckt und festfriert, können für kein

lebendes Wesen etwas Lockendes haben; dennoch kommen zu dieser Jahreszeit die Störche, um uns voreilig eine mildere Epoche und nach derselben die Reize des Frühlings zu verkünden. Sie erwarten ihn mit Geduld und ertragen ebenso Stürme, Regengüsse und Ungemach; als wären sie an alles das gewöhnt. So stehen die Thatsachen im Widerspruch mit der Annahme Belons, der den Wegzug dieser Vögel der Nothwendigkeit, allzu grosse Hitze und Kälte zu vermeiden, zuschrieb.\*)

Die Störche lassen sich gewöhnlich auf Thürmen, und zwar auf deren nördlicher Seite, häuslich nieder. Dort baut jedes Paar sein Nest, welches gegen Wind und Wetter offen bleibt. Um es zu verfertigen oder das schon gebaute auszubessern, weben sie eine Menge Zweige und andere weniger harte Gegenstände so fest zusammen, dass weder Schnee noch der heftigste Sturm es zerstören kann. Sie vertheidigen ihre Wohnung auf Tod und Leben und pflegen nicht zuzulassen, dass andere neben ihnen wohnen, noch weniger aber sie verdrängen. Bisweilen weichen sie der Uebermacht, dem Faustrecht, welches die Stärkeren gegen die Schwächeren anwenden, aber nicht dem des älteren Besitzes, welches einige ihnen wie ein Majorat zuschreiben, weil sie in jenem Nest geboren wurden oder es von ihren Eltern erbten. Bei ihren gewaltigen Kämpfen erschallt die Luft von ihrem Klappern; kaum sehen sie den Feind, so greifen sie ihn auch schon an und ruhen nicht eher, als bis nach davongetragenem Siege der Sieger mit seiner Gattin sich dem unbestrittenen Besitze hingeben kann.

Stets treu und liebevoll gegen einander, lebt jedes Paar beisammen, damit beschäftigt, Reisen nach dem Manzanares, der Real Casa

---

\*) Anno 1800 litten die Störche von häufigem und starken Regen. In den vorhergehenden Jahren, noch viel mehr aber 1802 erduldeten sie Schneefall, Frost und eine unerträgliche, bisher in diesem Klima unerhörte Kälte. Der Thermometer sank auf 9 Grad unter Null. Es erfroren die Mastixbäume und die Lorbeern des botanischen Gartens; von der *Verbena citriodora*, dem Johannisbrotbaum und mehren im Freien ausdauernden Mimosen blieben nur die Wurzeln lebendig. *Melia Azedarach*, die Oliven und viele andere Bäume büssten die vorjährigen Triebe ein. Trotz eines so ausserordentlich langen und kalten Winters und obgleich kaum noch Aussicht auf eine Ernte blieb, geschah gerade das Gegentheil dessen, was man befürchtete; denn es folgte erwünschter Regen und den April hindurch warmes Wetter. So wuchs die Saat mit reissender Schnelligkeit und alle Wünsche des Landmannes gingen in Erfüllung. Der Juli und August brachten grosse Hitze. Die Ernte war ausserordentlich. Man gab diesem Jahr in einigen Provinzen Spaiens den Namen Wunderjahr, weil die Früchte Wunsch und Hoffnung übertrafen.

de Campo und anderen für sie nahrungsreichen Gegenden zu machen. Dies dauert bis Mitte März, so lange es kalt ist. Dann beginnt in ihnen das Feuer der Liebe zu erwachen, und dem Naturtriebe nachgebend, überhäufen sie sich mit stummen Liebkosungen und gehen an's Werk, ihr Geschlecht fortzupflanzen. Gewöhnlich legen sie Anfangs Mai zwei oder mehr Eier und Ende Juni sind die Jungen bereits im Stande einige Flugversuche zu machen. Diese bestehen zuerst darin, dass sie sich senkrecht etwa 4 Fuss hoch über das Nest erheben, und nachdem sie einige Mal mit den Flügeln geschlagen haben, wieder in dasselbe zurücksinken. Sie wiederholen diese Versuche und nach einigen Tagen verlassen sie das Nest und begleiten ihre Eltern auf benachbarte Höhepunkte. So gekräftigt, können sie um den 24. Juli herum mit den Eltern nach dem Flusse und anderwärts hinfliegen, wo sie durch deren Beispiel gelehrt, ihrer Nahrung nachgehen lernen.

Wenn Jahreszeit und Klima, worin ein Thier geboren wird, der Thermometer sein soll, nachdem wir das für ein solches Erforderliche berechnen, so giebt es keinen Wahrscheinlichkeitsgrund, um die Auswanderung der Störche gegen Ende Juli zu erklären. Dann verlassen sie nämlich ihre Wiege, um den Bergen bei S. Ildefonso zuzueilen, wo sie sich den August hindurch aufhalten. Sie kamen während der heissen Jahreszeit zur Welt und wuchsen heran, während die Sonne die wildwachsende Pflanzenwelt der Umgegend von Madrid versengte, so dass nicht einmal Spuren der letzteren übrig blieben. An diese Temperatur hatten sich die Jungen gewöhnt und doch, sobald sie ohne elterliche Hülfe existiren können, während sie dem Anscheine nach da verharren müssten, wo sie zu athmen begannen und die der Kindheit eigenen süssen Gefühle kennen lernten, während Nahrungsmittel im Ueberfluss vorhanden sind, verschwinden sie plötzlich und suchen unbekannte Regionen auf, die sie den August hindurch durchstreifen, um sie noch vor dem September wieder zu verlassen. Dort vereinigt sich, was sich im Februar zerstreute; dort bilden sie, Feindschaft und Eifersucht vergessend, scheinbar eine Familie, vergnügen sich und ruhen aus, bis der Tag der allgemeinen Abreise erscheint, der sie den Flug erhebend, aufbrechen und verschwinden lässt. Ein gleiches Verfahren beobachten die, welche in anderen Provinzen Spaniens brüteten. In grosser Anzahl thun sich die der Vega von Carmona beim Cortijo de las Albaydas oder beim See la Nava zusammen, und kurze Zeit darauf verschwinden alle, ohne dass ausser den Nestern eine Spur von ihnen zurückbleibt.

Man glaubt mit hinreichenden Grund, dass sie in Afrika überwin-

tern; denn von Anfang September an, den October durch, sind die Ebenen Egyptens weiss von der Menge dort sich sammelnder Störche. Belon sah Ende August Schaaren von 3—4000 Störchen aus Russland und der Tatarei nach Egypten zurückkehren. Allerdings sagte er nicht, dass auch welche aus Spanien kommen, da die unsrigen aber gewiss auswandern und es nur ein so kurzer Weg bis Afrika ist, auch die Zeit, in der sie die Ebenen Egyptens bedecken, übereinstimmt, so ist es höchst wahrscheinlich, dass auch die spanischen dort hinziehen, wenn sie nicht etwa irgend eine andere Provinz jenes unermesslichen Continents vorziehen. \*) Shaw beobachtete auch, dass Wolken von Störchen gegen Mitte April aus Egypten in der Richtung nach Asien zu flogen. Dies mit unsren Wahrnehmungen zusammengestellt, beweist, dass nicht Alle Afrika um dieselbe Zeit verlassen, denn die meisten kommen ja Anfangs Februar und nur Wenige im April nach Spanien.

. . . . .  
 Es ist sicher, dass die Abwesenheit der spanischen Störche fünf Monate dauert . . . . .

Um ihre Brut zu Ende zu führen, reichen drei Monate hin, wie mehrfach in Andalusien beobachtet wurde, wo sie schon in weniger als sieben Monaten zwei Mal nach einander gebrütet haben. Das milde Klima dieser gesegneten Provinz hindert die Störche nicht, sich von den ersten Tagen ihrer Ankunft an dem Vergnügen der Liebe hinzugeben und ebensowenig dies noch einmal zu thun, sobald sie den elterlichen Pflichten gegen die erste Brut vollständig Genüge geleistet haben.

Diese Vögel sind Muster in der Erfüllung aller ihnen vom Schöpfer auferlegten Obliegenheiten und in der Treue gegen einander. Wie die Gatten alles Gute mitsammen geniessen, so theilen sie auch die ehelichen Sorgen. Beide beschäftigen sich mit dem Bau oder der Ausbesserung des Nestes, mit dem Brüten und mit der Ernährung und Wartung der Jungen, bis diese heranwachsen und sie auf ihren Aus-

---

\*) Schwerlich dürften die Störche der iberischen Halbinsel das so weit östlich gelegene Egypten, welches die ganze Länge des Mittelmeeres von ihrer Heimath trennt, zur alljährlichen Winterresidenz wählen. Wir wissen aus zuverlässiger Quelle, dass sie und mit ihnen wohl die von ganz West-Europa, über das Saudmeer hinweg nach Senegambien wandern. „Die Störche“, sagt der Portugiese Joao Fernandez, der vier Jahrhunderte vor Alfred Brehm dem Zug der Vögel in Afrika Aufmerksamkeit schenkte, „ziehen in's Land der Schwarzen, wo sie den Winter über bleiben.“ Die Schwalben hingegen sah er in der Sandwüste überwintern, nicht mit Unrecht annehmend, es geschähe der wärmeren Luft wegen.

flügen begleiten können. Im Jahre 1800 sah ich einen Beweis ihrer väterlichen Liebe. Eines von den Jungen, welche auf der Kuppel von S. Andres auskamen, war schwächlich und konnte seine Eltern und Geschwister an dem Tage, wo sie Madrid verliessen — es war der 26. Juli — nicht begleiten. Es blieb allein im Neste zurück und schon hielt ich es für verlassen, als ich Nachmittags einen Storch angefliegen kommen sah, der es fütterte und stundenlang bei ihm blieb. Dieser setzte sein Kommen und Gehen bis zum 8. August fort, wo das Junge zu Kräften gelangt war und beide zugleich auf immer verschwanden.

---

## Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

---

**Die Eier der *Alca impennis* in deutschen Sammlungen.** — Das grösste und kostbarste aller Eier der europäischen Vögel ist das Ei der *Alca impennis*. Sind diese Vögel auch nicht aus der Reihe der lebenden Geschlechter zu streichen, so scheinen sie sich doch in die unbesuchten Riffe des nördlichen Eismeereres zurückgezogen zu haben und Vögel und Eier sind für den wissenschaftlichen Sammler die ersehntesten Schätze. Es ist auch für die Wissenschaft wünschenswerth, zu wissen, in wessen Sammlung ein solcher Schatz aufbewahrt wird, und es dürfte, wie mir, jedem Sammler angenehm sein, eine vollständige Kunde davon zu haben. Vielleicht findet sich dieser und jener, der den Vogel oder das Ei von *Alca impennis* besitzt, beim Lesen dieser Zeilen bewogen, sein Besitzthum zur Anzeige zu bringen und eine kurze Beschreibung zu veröffentlichen. Meine Kenntniss beschränkt sich nur auf Folgendes.

Nach Naumann sind es jetzt ungefähr 40 Jahr her, dass an 20 Pärchen flugloser Alken auf und bei den Eiern ergriffen worden sind. Seit dieser Zeit schienen diese Vögel aus der Reihe der organischen Wesen verschwunden zu sein. Indess vermuthete man, dass auf Riffen und Felseninseln nördlich von Island, auf Spitzbergen und der Insel Meyen diese Alken noch existiren und sich fortpflanzen dürften. Wenn es wahr ist, was mir erzählt ward, dass wieder einmal 3 Eier dieser seltenen Art in Paris eingetroffen sind, so wissen wir, dass es noch